（別添２）

平成 26 年度窒素酸化物自動測定記録計購入仕様書

本仕様書は、窒素酸化物自動測定記録計の基本的な事項及び基準を定めたものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、設置等の性質上当然必要なものについては、受注者の負担で行うものとする。

１．設置機器名称及び数量
窒素酸化物自動測定記録計　　　　３台

２．購入目的
国設入間自動車交通環境測定所、国設野田自動車交通環境測定所及び国設四條畷自動車交通環境測定所に設置されている窒素酸化物自動測定記録計を更新する。

３．設置局及び場所

測定所名称	所　在　地
国設入間自動車交通環境測定所	埼玉県入間市高倉 5-491
国設野田自動車交通環境測定所	千葉県野田市宮崎新田 137-1
国設四條畷自動車交通環境測定所	大阪府四條畷市江瀬美町 12-11

４．納入期限
平成 27 年 3 月 31 日

５．規格及び仕様
測定方式　化学発光方式により、JIS B 7953 の規格を満たすこと。
測定対象　大気中の一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO_2）及び窒素酸化物（NOx）
測定範囲　0～0.01ppm から 0～10.0ppm（左記測定範囲内で適切なレンジを選択）

６．性能
（１）繰返し性　　　　　最大目盛値の±2%
（２）ゼロドリフト　　　±2ppb/日かつ±4ppb/週
（３）スパンドリフト　　最大目盛値の±2%/日かつ±4%/週
（４）直線性　　　　　　最大目盛値の±4%
（５）電源電圧変動に対する指示値の安定性
定格電圧±10%の変動に対して指示値の変動が最大目盛値の±1%
（６）周囲温度変化に対する指示値の安定性
（14）の項の温度範囲内において 5℃の変化に対して（2）及び（3）のドリフトの項を満足すること
（７）コンバーター効率　95%以上
（８）応答時間　　　　　3 分間以下(装置入り口から最終指示値の 90%値までの時間)
（９）最小検出感度　　　1ppb 以下（ノイズの標準偏差の 2 倍）

（10）表示桁数　　　　ppm で表示したときに小数点以下 3 桁以上（1ppb 以下）
（11）干渉影響　　　　水分（25℃、相対湿度 80%）の存在下でもスパンへの影響が NO 値の 4%以下であること、NH_3 1ppm の存在下でも指示値への影響が 4ppb 以下であること
（12）伝送出力　　　　0～1V　DC 又は 4～20mA（瞬時値及び 1 時間平均値）
（13）暖機時間　　　　3 時間以下
（14）許容周囲温度　　0～40℃
（15）所要電源　　　　AC100V±10%　50 又は 60Hz
（16）耐電圧　　　　　定格周波数の交流 1000V を 1 分間加えて異常がないこと
（17）絶縁抵抗　　　　5MΩ以上

７．構造等

（１）形状が正しく、組立及び各部の仕上がりが良好で、堅牢であること。
（２）通常の運転状態で危険の生じるおそれがなく、安全で円滑に作動すること。
（３）各部は容易に機械的・電気的故障を起こさず、危険を生じない構造であること。
（４）結露などによって計測器の作動に支障を生じない構造であること。
（５）光源、ヒーターなどの発熱部に接する部分は、熱による変形及び機能の変化を起こさない構造であること。
（６）保守・点検の際、作業しやすく、危険のない構造であること。
（７）自動校正機能は次のとおりであること。
　①所要時間　　　1 時間以内
　②周期等　　　　1～30 日毎の任意の周期・時刻に設定できること。
（８）停電しても復電後は自動的に測定及び自動校正が再開できること。
（９）復電後もカレンダー・タイマーが初期化されないこと。
（10）測定器の調整中はその旨を自動表示するランプ等を有すること。
（11）テレメーターケーブルを固定するコードクランプを有すること。
（12）漏電時、落雷時等に測定器回路及び他の機器への影響を防止する構造または同等の機能（漏電ブレーカーやサージキラー等）を有すること。
（13）計測器　　　　　JIS B 7953 6.2.1 の規定による項目を満たすものとする。
（14）指示記録計　　　JIS B 7953 6.3 の規定を満たすものとする。
（15）指示記録計は次のとおりであること。
　①方式　　　　色別打点方式
　②速度　　　　25mm/時
　③用紙　　　　記録幅　180mm、全長　20m 以上
　④その他　　　１ヶ月間連続記録可能なこと
（16）上記の他、平成 22 年 3 月「環境大気常時監視マニュアル（第 6 版）」（http://www.env.go.jp/air/osen/manual_6th/index.html）及び JIS B 7953 の必要な規格等を満たすこと。

８．テレメータとの入出力仕様

設置されている自治体のテレメーターシステムの仕様に対応して接続が可能であることとし、テレメータに対する入出力（仕様は、「環境大気常時監視マニュアル（第６版)」第３章大気汚染自動測定器３．１．２　データ出力、第５章大気汚染常時監視システム５．１．１　データ収集系（伝送系)）に定めるとおりとし、環境省担当官、埼玉県、千葉県及び大阪府担当者の指示に従うこと。

９．製造・据付・調整等

（１）測定器の製造及び廃棄並びに稼働時における環境負荷の軽減を考慮し、その内容（計画）を契約後速やかに書面で環境省担当官に提出すること。

（２）測定器には、型式、機器番号及び製造年月を記載した銘板を取り付けること。

（３）測定器を納入先に搬入し、指定場所への据付・調整及びテレメータ装置と結線ができる状態とすること。

（４）テレメータとの結線に当たっては、環境省担当官、埼玉県、千葉県及び大阪府担当者の指示に従うこと。

（５）上記（３）に当たっては、契約後速やかに工程表及び据付位置図を環境省担当官に提出し、その了承を得ること。

（６）据付・調整時に必要な標準ガス等は受注者において用意すること。

（７）据付・調整の完了後は速やかに環境省担当官にその旨を文書で報告すること。

（８）設置前、設置中、設置後の写真を撮影し据付後速やかに環境省担当官に提出すること。

（９）据付・調整等の経費は、全て受注者の負担とすること。

(10) 旧測定器は、受注者の責任において引き取るものとする。なお、撤去日時・方法等については、環境省担当官、埼玉県、千葉県及び大阪府担当者の指示に従うこと。

10. 付属品

納入測定器について、以下のものを付属品とする。

（１）性能試験報告書　１部
（２）取扱説明書　各３部（計９部）
（３）記録計用取扱説明書　各３部（計９部）
（４）測定装置の保守点検に必要な図面等資料　各３部（計９部）
（５）校正用ガス希釈器　各１式（計３式）
（６）校正用ゼロガス精製器　各１式（計３式）
（７）JCSS 値付け証明書付き NO 標準ガス（1 級）10L
各１年分（計３年分）

※納入するガスは、JCSS 認定事業者による値付けから１か月以内のものとする。また、納入等においては埼玉県、千葉県及び大阪府担当者の指示に従うこと。

（８）NO ボンベ用減圧器（SUS 配管を含む）　各１式（計３式）
（９）記録計用チャート紙　各１年分（計３年分）
(10) 記録計用インクリボン　各１年分（計３年分）
(11) 標準付属品（カタログに記載のもの）　各１式（計３式）
(12) その他初年度維持管理用品　各１年分（１年目交換部品を含む）（計３年分）

なお、（１）は環境省担当官、（２）～（４）はそれぞれ 3 部ずつ埼玉県、千葉県及び大阪府担当者、（５）～（12）は設置測定所へ配備すること。

11. 保証期間

無償保証期間は引き渡し日から１年間とし、この期間内に通常の使用状態において発生した故障・性能低下等の欠陥事項については、受注者の責任において速やかに無償で取り替えるとともに、復旧修理等の必要な措置を講じること。

また、無償保証期間外であっても、点検調整・修理等において必要とする備品等の調達・交換については、概ね１ヶ月以内で可能とする体制をとること。

12. その他

受注者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、または本仕様書に記載のない細部事項について必要と認めたときは、環境省担当官と速やかに協議し、その指示に従うものとする。